

普通物理實驗報告

實驗名稱： _____

班級：

組別：

組員姓名：	_____	_____	_____
基本分數 50			
實驗數值 20			
理論數值 10			
圖表 10			
問題 10			
其他評分			
總評分：			

三、光波的波長測定

1. 單狹縫

$$L = 1m$$

狹縫寬度 a	y	波長 λ
0.02mm		
0.04mm		
0.08mm		
0.16mm		

$$L = 0.75m$$

狹縫寬度 a	y	波長 λ
0.02mm		
0.04mm		
0.08mm		
0.16mm		

$$L = 0.50m$$

狹縫寬度 a	y	波長 λ
0.02mm		
0.04mm		
0.08mm		
0.16mm		

2. 雙狹縫

$$L = 1m$$

狹縫寬度 a	狹縫間距 d	y	波長 λ
0.04mm	0.25mm		
0.04mm	0.50mm		
0.08mm	0.25mm		
0.08mm	0.50mm		

$$L = 0.75m$$

狹縫寬度 a	狹縫間距 d	y	波長 λ
0.04mm	0.25mm		
0.04mm	0.50mm		
0.08mm	0.25mm		
0.08mm	0.50mm		

$$L = 0.50m$$

狹縫寬度 a	狹縫間距 d	y	波長 λ
0.04mm	0.25mm		
0.04mm	0.50mm		
0.08mm	0.25mm		
0.08mm	0.50mm		

3. 多狹縫

$$L = 1m$$

狹縫數	狹縫寬度 a	狹縫間距 d	y	波長 λ
2	0.04mm	0.125mm		
3	0.04mm	0.125mm		
4	0.04mm	0.125mm		
5	0.04mm	0.125mm		

$$L = 0.75m$$

狹縫數	狹縫寬度 a	狹縫間距 d	y	波長 λ
2	0.04mm	0.125mm		
3	0.04mm	0.125mm		
4	0.04mm	0.125mm		
5	0.04mm	0.125mm		

$$L = 0.50m$$

狹縫數	狹縫寬度 a	狹縫間距 d	y	波長 λ
2	0.04mm	0.125mm		
3	0.04mm	0.125mm		
4	0.04mm	0.125mm		
5	0.04mm	0.125mm		

4. 圓孔

$$L = 1m$$

圓孔直徑 D	y	波長 λ
0.2mm		
0.4mm		

$$L = 0.75m$$

圓孔直徑 D	y	波長 λ
0.2mm		
0.4mm		

$$L = 0.50m$$

圓孔直徑 D	y	波長 λ
0.2mm		
0.4mm		

【討論】